SONY
make.believe

XDCAM EXカムコーダー
PMW-350
PMW-320
PMW-EX3
PMW-EX1R

XDCAM EXレコーダー
PMW-EX30

PMW-350K

PMW-320K

●掲載の価格には、配送設置・工事・接続調整などの費用は含まれていません。

テクノロジーで映像制作の新時代を切りひらく“XDCAM EX”

フルHD“Exmor”CMOSイメージセンサーでとらえた映像を
SxSメモリーカードにフルHD記録し*、ノンリニアPCへ高速ファイル転送。
“XDCAM EX”は先進のテクノロジーで映像クオリティーとワークフローを革新し続けます。

＊ HQモード記録時

※画面はハメコミ合成です。

1.2Gbps*の超高速データ転送でワークフローの効率化を実現する SxSメモリーカードをメイン記録メディアに採用

短時間でPCへのインジェストを完了するための超高速なデータ転送速度。プロの過酷な現場でも大切なコンテンツを守る高い信頼性などプロフェッショナルユースに求められるニーズを高い次元で実現した次世代メディア。それがSxSメモリーカードです。
現在のPCカードに代わる次世代カード規格としてWindows*PCやMacintosh*にも採用され、PCへの標準装備が進んでいる“ExpressCard”規格に準拠。ExpressCardスロットを搭載していないPCへはUSBリーダーライター（別売）を使ってPCへの取り込みが可能です。

“SxS PRO”に加え、書き換え回数を抑えることにより高いコストパフォーマンスを実現した“SxS-1”をラインアップ、用途に合わせてお選びいただけます。

※ SxSメモリーカードの対応機器ファームウェアバージョン、制限事項は17ページにてご確認ください。
※ “SxS-1”は1日1回、容量いっぱいまで記録した場合、目安として約5年間繰り返し使用することができます。

高速

USB2.0やPCカードよりも高速なPCI Expressインターフェースを採用し、転送速度1.2Gbps*を実現。テープからの取り込みと比較した場合にノンリニア編集機等のPCへの取り込み時間を大幅に短縮することができます。

SxS

“SxS PRO”　“SxS-1”

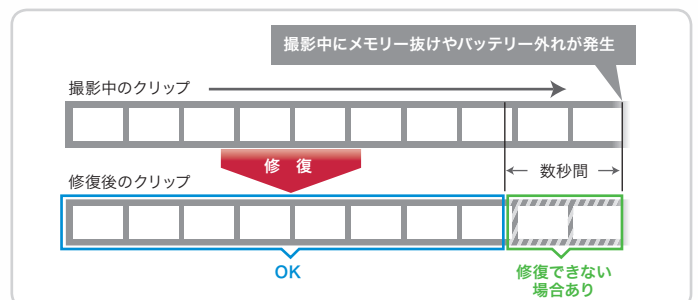
転送速度

1.2Gbps*

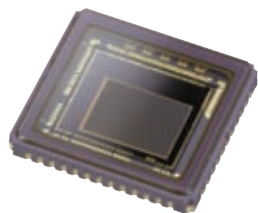
＊ SxS-1『SBS-64G1A / 32G1A』。その他のSxSメモリーカードは800Mbpsとなります。また、PCとベンチマークソフトウェアを使用して測定した読み出し速度です。実転送速度は機器による制限があります。

高信頼性

SxSメモリーカードは動作温度−25〜+65℃、保存温度−40〜+85℃、耐衝撃1500G、耐振動15G。従来のテープ媒体を大きく超えるスペックを実現。メモリー記録によりカメラやレコーダーの機械動作部が少なくなることに加えて「サルベージ機能」を搭載。何らかの理由により、撮影中にメモリー抜けやバッテリー外れが発生した場合でも、撮影クリップを修復することができ*、システムとしての高い信頼性を実現しています。

＊ 発生直前数秒間の映像は修復できない場合があります。また、全ての使用条件における修復を保証するものではありません。

“撮り” も” 記録” もフルHD（1920×1080）

3CMOSセンサー

記録

フルHD画素を持つセンサーで捉えた映像をフルHD画素で記録。被写体の持つ魅力を余すことなく記録。フルHD制作が可能なBlu-Ray DiscやフルHDパネル液晶テレビなど、完パケや視聴環境に広がるフルHDの世界に、撮影・収録といったコンテンツの源流から対応します。

MPEG-2 Long GOP圧縮方式による高画質・長時間記録

64GBメモリーカード1枚で

約200分記録
HQモード（35Mbps）

約280分記録
SPモード（25Mbps）

MPEG-2 Long GOP圧縮方式の採用により、「高画質」と「長時間記録」を両立。64GBのメモリーカード1枚にフルHD記録が可能なHQモード（35Mbps）で約200分。SPモード（25Mbps）の場合で約280分の長時間記録が可能。カムコーダーやレコーダーにはメモリースロットが2スロット搭載されており、メモリーをまたいで連続記録することも可能でメモリーカムコーダーでありながら舞台撮影等の長回しにも余裕で対応することができます。またMPEG-2 Long GOP圧縮方式は「編集機での扱いやすさ」にも優れています。

その他の特長

“メモリースティック” とSDHCカードへの収録にも対応

別売アダプターを利用することで、“メモリースティック”またはSDHCカードを応急代用メディアとして利用することができます。入手の容易なこれら記録メディアへの収録が可能となったことにより、ロケ先などでSxSメモリーカードを入手できない場合にも柔軟に対応することができるようになりました。

※ 対応する機器のファームウェアバージョンおよび制限事項は17ページをご覧ください。

※ 推奨メモリーカードの情報は「XDCAM EXサイト」をご覧ください。

サムネイルと「Rec Review」機能による簡単再生

クリップの再生は液晶画面に表示されるサムネイル画像を使って、簡単に検索・再生することができ、メモリー記録ならではの素早いアクセスが可能です。また一番最後に撮影されたクリップは、カムコーダーの「Rec Review」ボタン*を押すだけで再生されるので、待ち時間なしでカットのOK/NGを確認できます。

＊ PMW-EX1R / EX3の場合。PMW-350 / 320はRec Review機能をアサインボタンに割り当てることができます。

PMW-EX1Rの
Rec Reviewボタン

ローコストで長時間収録が可能な
プロフェッショナルハードディスクユニットに対応

ExpressCardスロットをインターフェースにしたプロフェッショナルハードディスクユニットPHU-120R(別売)は、120GBのハードディスクを搭載し、HQモードで約400分、SPモードで約520分の長時間記録が可能です。またソニー独自の技術「Cybercapture」により安定した記録が可能です。

※ 対応する機器のファームウェアバージョンおよび制限事項は16〜17ページをご覧ください。

※ 写真のバッテリーパックは別売です。

さまざまな記録方式に対応

"XDCAM EX"は1080iでも720pでも記録可能で、1枚のメモリーカードに混在記録することもできます。PMW-EX1R、PMW-350、PMW-320では、HQモード(35Mbps)で従来の1920×1080画素での記録に加えて、XDCAM HD Professional Discシリーズと同じ1440×1080画素での記録モードを追加しました[*1]。これにより、Clip Browserを使用してXDCAM HD Professional Discシリーズ用ファイル(35Mbps)へ変換する場合に画素数の違いによるトランスコードが不要で高速なファイル変換が可能となり、XDCAM HD Professional Discシリーズとの混在運用時の利便性が向上しました。またPMW-EX1R、PMW-350、PMW-320は、DVCAMフォーマット(DV-AVI type2 形式)によるSD記録[*1*2]も可能です。

＊1：本記録モードでの収録クリップを含むメディアは、PMW-EX1 / EX3 / EX30では認識できません。

＊2：PMW-350はSD(DVCAM)オプションCBK-DV01(別売)が必要です。

※ 本カタログに記載しているPMW-EX1は生産を完了しています。後継商品はPMW-EX1Rとなります。

※ 写真はPMW-EX1RにPHU-120Rと別売のマイクを装着した状態です。

PMW-350K

HD/SD	記録モード/ビットレート	記録画素数	PMW-350 PMW-320 PMW-EX1R		PMW-EX3		PMW-EX30		オーディオフォーマット	記録時間(64GB時)
			NTSCモード	PALモード	NTSCモード	PALモード	NTSCモード	PALモード		
HD	HQ 35Mbps (VBR)	1920×1080	59.94i 29.97p 23.98p	50i 25p	59.94i 29.97p 23.98p	50i 25p	59.94i 29.97p 23.98p	50i 25p	リニアPCM 16bit / 48kHz 2CH (PMW-350 / 320のみ HD記録時4CH)	約200分
		1440×1080	59.94i 29.97p 23.98p	50i 25p	–	–	–	–		
		1280×720	59.94p 29.97p 23.98p	50p 25p	59.94p 29.97p 23.98p	50p 25p	59.94p	50p		
	SP 25Mbps (CBR)	1440×1080	59.94i 23.98p (プルダウン)	50i	59.94i 23.98p (プルダウン)	50i	59.94i	50i		約280分
SD*	DVCAM 25Mbps (CBR)	720×480	59.94i 29.97PsF	–	–	–	–	–		約260分
		720×576	–	50i 25PsF	–	–	–	–		

＊ SD記録には、PMW-320、PMW-EX1Rは標準で対応。PMW-350は別売のSD(DVCAM)オプションCBK-DV01が必要です。

PMW-350 / PMW-320

XDCAM EXカムコーダー

感度、質量、消費電力をはじめとする驚異的なスペックを達成。
ソニーの1/2型および2/3型ショルダーカムコーダーとして初めてCMOSセンサーを採用し、
驚異的なハイスペック・ハイコストパフォーマンスを実現しています。

XDCAM EXカムコーダー
PMW-350K
(レンズ付属)
希望小売価格2,310,000円
(税抜価格2,200,000円)

XDCAM EXカムコーダー
PMW-350L
(レンズなし)
希望小売価格2,079,000円
(税抜価格1,980,000円)

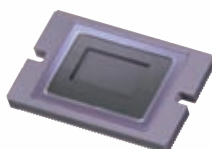
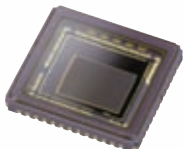
XDCAM EXカムコーダー
PMW-320K
(レンズ付属)
希望小売価格1,470,000円
(税抜価格1,400,000円)

XDCAM EXカムコーダー
PMW-320L
(レンズなし)
希望小売価格1,260,000円
(税抜価格1,200,000円)

※ 写真のデジタルワイヤレスレシーバーおよびバッテリーは別売です。

フルHD "Exmor" 3CMOSセンサーにより感度F12 (PMW-350) などの圧倒的なスペックを実現

PMW-350は2/3型、PMW-320は1/2型のフルHD"Exmor"CMOSイメージセンサーを搭載。低照度時の撮影に威力を発揮する高感度(PMW-350:F12、PMW-320:F10)と低ノイズ(PMW-350:SN比59dB、PMW-320:SN比54dB)を両立し、ともに水平解像度1000TV本以上の高解像度を実現しています。

※ フラッシュ時ならびに蛍光灯下でのフリッカー発生時において、CCDとCMOSでは画像の読み出し方が違うため、写り方が異なる場合があります。

2/3型フルHD "Exmor" CMOSイメージセンサー

1/2型フルHD "Exmor" CMOSイメージセンサー

世界最軽量*3.2kgの本体質量

徹底した軽量化設計により本体質量3.2kgと低重心化を実現。加えてショルダーパッドのスライド幅を大きく設定することで、軽快な取りまわしと理想的なバランスでの撮影を可能にしています。

＊ PMW-350は、2/3型撮像素子を搭載したショルダーカムコーダーとして世界最軽量を実現しました(2009年10月21日時点でソニー調べ)。

世界最小*1の消費電力。バッテリー1本で約5時間のオペレーションが可能

低消費電力で発熱量が少ないCMOSセンサーを採用することでファンレス構造を実現したうえに低消費電力回路設計とすることで、驚異的な約18W*2の低消費電力を達成。バッテリー(BP-GL95A)1本で5時間以上の長時間オペレーションが可能です。

＊1: PMW-350は、2/3型撮像素子を搭載したショルダーカムコーダーとして世界最小の消費電力を実現しました(2009年10月21日時点でソニー調べ)。

＊2: ステレオマイク(付属)、ズームレンズ(PMW-350K / 320Kのみに付属)およびビューファインダー(付属)を装着して記録時。PMW-320は約17W。

オートフォーカス機能搭載の16倍ズームレンズを付属(PMW-350K / 320Kのみ)

PMW-350K / 320Kに最適化されたフジノン製16倍ズームレンズを付属。マニュアルフォーカス操作をメインとしながらも、オートフォーカス機能も搭載し、フォーカスリングをスライドさせることにより素早くオートフォーカスに切り換えることができます。またオートフォーカスアシスト機能*やマニュアルフォーカスアシスト機能*を装備しています。

＊ 機能の詳細については9ページをご覧ください。

※ 写真はPMW-350K付属のレンズ。

スロー&クイックモーション撮影機能

撮像フレームレートを再生フレームレートと異なる設定が可能で、720p時には60フレーム/秒、1080p時には30フレーム/秒までの間に1フレーム単位で可変することができます。例えば720/23.98p記録時に撮像フレームレートを60フレームに設定すると1/2.5倍速のスロー映像の記録が可能です。このようにフィルムカメラの早回し(オーバークランク)、遅回し(アンダークランク)と同じような効果が得られ、画質を損なうことなく印象的なスロー映像やクイック映像の撮影が可能になります。

＊ スロー&クイックモーション撮影機能はHD記録時のプログレッシブモード時に使用できます。音声は記録されません。

50ピンインターフェースによる機能拡張に対応

50ピンインターフェースCBK-CE01の装着と、ファームウェアのバージョンアップを行うことで、以下の機能拡張が可能になります。

※ カムコーダーへの装着はサービス窓口にて有償となります。

●デジタルエクステンダー機能とMPEG-TSアダプターに対応

2倍のデジタルエクステンダー機能の追加と、MPEG-TSアダプターHDCA-702(別売)の装着が可能になります。

※ デジタルエクステンダー機能はHDカメラアダプターXDCA-55装着時、クイック&スローモーション撮影時、1080pモード設定時は使用できません。また、オーディオに対してビデオが約1フレーム遅延します。

※ ファームウェアバージョンアップが必要です(2011年春を予定)。

●スタジオカメラとしての使用に対応

HDカメラアダプターやHDカメラエクステンションユニットと組み合わせることが可能になり、スタジオカメラとして使用することができます。

詳しくは11ページをご覧ください。

SD記録に対応

PMW-320は標準で、PMW-350はSD(DVCAM)オプションCBK-DV01(別売)を装着することで、DVCAMフォーマット(DV-AVI type2形式)でのSD記録が可能。DVDなどのSD完パケ制作ワークフローにも効率的に対応することができます。

DVCAM

※ 本記録モードでの収録クリップを含むメディアはPMW-EX1 / EX3 / EX30では認識できません。

4チャンネルオーディオ

XDCAM EXシリーズカムコーダーで初めて4チャンネルオーディオ記録が可能となりました。

※ HD記録時のみ。SD記録時は2チャンネルとなります。

ALAC(Automatic Lens Aberration Compensation)機能を搭載

個々のレンズ特性に応じた補正値を適用することにより色収差を効果的に補正することができます。

※ 全てのレンズに機能するものではありません。対応レンズについては各レンズメーカーにお問い合わせください。また色収差を完全に無くすものではありません。

TLCS (Total Level Control System)

アイリスのみでなく、シャッター、ゲインも自動制御し適正露出に保つことができます。

ターボゲイン

PMW-350は+42dB、PMW-320では+24dBのターボゲインを実現。低照度環境下での取材などで威力を発揮します。

ビューファインダー

約92万画素の3.5型カラー液晶ビューファーを採用。カバーを跳ね上げることにより後方やサイドから直接液晶画面を確認することができ、三脚使用時の利便性が向上します。また別売のビューファーDXF-20W、DXF-51またはDXF-C50Wを装着することもできます。

※写真はPMW-350Kで、画面はハメコミ合成です。

画像反転機能

サードパーティー製のDOFアダプターを介してシネマレンズやスチルカメラ用レンズを使用する場合に便利な画像反転機能を搭載しています。

ATWホールド

オートホワイトバランスモードでの撮影中にアサインボタンを押すことにより、その時点のホワイトバランスで固定することができます。

NDフィルター + 電気CCフィルター

NDフィルター(1/4、1/16、1/64)と色温度を変えても感度に影響しない電気CCフィルター(3200K、4300K、5600K、6300K)を装備しています。

スロットイン・デジタルワイヤレスに対応

高音質でノイズに強いデジタルワイヤレスマイクロホンシステムに対応。デジタルワイヤレスレシーバーDWR-S01D(別売)をスロットインで装着することができます。もちろんアナログワイヤレスレシーバーも使用可能です。

HDMI端子搭載

HDMI入力端子付きの安価な民生用モニターによるモニタリングが可能です。

HDMI

※写真はPMW-350です。

ハイパーガンマ

6種類のプリセットガンマカーブに加え、F23やHDCAMと同様の4種類のハイパーガンマを搭載。フィルムライクで自然な階調表現が可能になります。

キャッシュレック

RECボタンを押す前に映像を内蔵メモリーに蓄積することで、最大15秒前の映像までさかのぼって収録することができます。

インターバルレック

1回あたりに記録するフレーム数と記録間隔を設定して自動記録することができます。花が開花する様子など観察記録撮影などに有効です。

フレームレック

RECボタンを押すたびに、設定したフレーム数だけ映像を記録します。クレイアニメなどの撮影をする場合に有効です。

フリーズミックス

メモリーの再生映像と撮影中の映像を重ね合わせながら画角などを調整することができます。これにより、同じ風景を夏と冬に全く同じフレーミングで撮影するといった演出を簡単に実現できます。

スローシャッター

最大64フレームのスローシャッターが可能です。

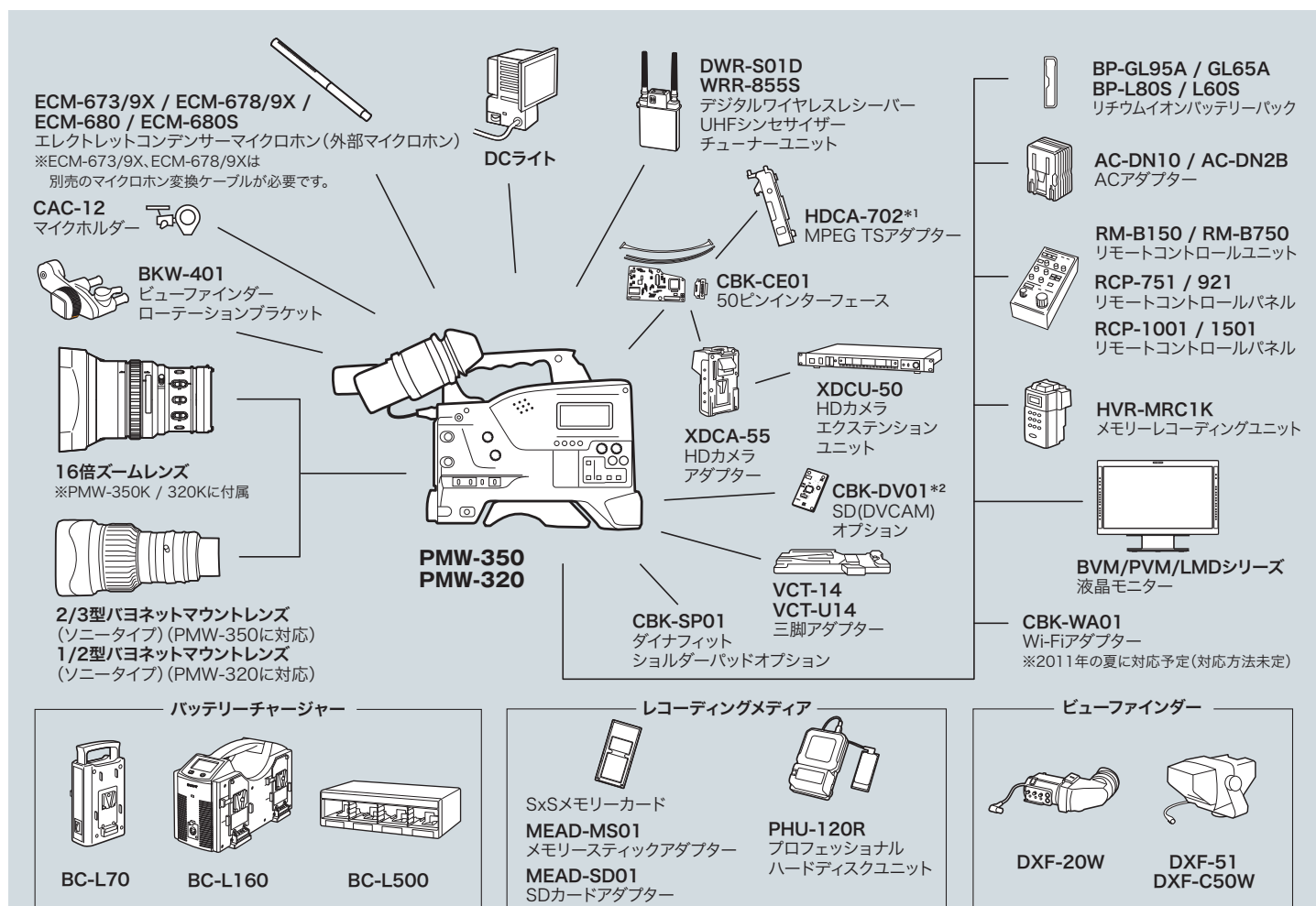
シーンファイル

ペイントメニューの設定値などをSxSメモリーカードまたは本体内蔵メモリーに保存、呼び出しが可能です。

プランニングメタデータ*

Wi-FiアダプターCBK-WA01(別売)を装着することで、メタデータを活用した新しいワークフローを実現するプランニングメタデータ*への対応が可能になります。

＊ 2011年の夏に対応予定(対応方法は未定)です。

PMW-350 / PMW-320のシステム構成例

＊1:カムコーダーのファームウェアバージョンアップが必要となります(2011年春予定)。
＊2:PMW-350のみ(PMW-320は標準でSD記録が可能です)。

PMW-EX1R / PMW-EX3

XDCAM EXカムコーダー

PMW-EX1Rは1/2型3CMOSセンサーをコンパクトなボディに搭載し、
従来のハンディタイプカムコーダーのイメージをはるかに超えた画質を実現しています。
PMW-EX3はレンズ交換に対応したうえ、
タイムコード入出力、ゲンロック入力、リモートコントロール端子を装備することで、
さらに多彩な用途に対応することが可能です。

XDCAM EXカムコーダー
PMW-EX1R
希望小売価格714,000円
（税抜価格680,000円）
※ 写真の外部マイクロホンは別売です。

XDCAM EXカムコーダー
PMW-EX3
希望小売価格1,029,000円
（税抜価格980,000円）
※ 写真の外部マイクロホンは別売です。

※ 各機能・特長項目についている EX1R はPMW-EX1Rを、 EX3 はPMW-EX3をあらわしています。
NEW はPMW-EX1と比較しPMW-EX1Rで新たに搭載された機能です。

1/2型フルHD 3CMOSセンサー EX1R EX3

「ハンディタイプカムコーダーは1/3か1/4型」という従来の常識を覆し、コンパクトなボディにフルHD（有効画素1920×1080）画素を持つ1/2型“Exmor”CMOSイメージセンサーを搭載。大型撮像素子を採用することにより、水平解像度1,000TV本以上、感度F10、SN比54dBなど、ショルダータイプのカムコーダーに匹敵するスペックを実現しています。

※ フラッシュ時ならびに蛍光灯下でのフリッカー発生時において、CCDとCMOSでは画像の読み出し方が違うため、写り方が異なる場合があります。

レンズ交換に対応 EX3

「EXマウント」の採用により高い光学性能を保ちながら、従来の1/2型用レンズと比較して大幅な小型化と軽量化を実現しています。従来の1/2型バヨネットマウントレンズ（ソニータイプ）は付属のレンズアダプター*1を介して装着が可能。2/3型バヨネットマウントレンズ（ソニータイプ）は12Pレンズコネクターを装備した別売のEXマウント2/3”変換アダプターACM-21（フジノン株式会社製）*2を介して装着できます。また35mm換算で21.6mmの広いワイド端を持つEXマウントワイドズームレンズもオプションで用意しています。

*1： シングルホットシューのレンズには対応していません。またレンズの全ての機能、光学特性を保証するものではありません。

*2： 2/3型用レンズ装着時には焦点距離が変化します。また、レンズの全ての機能、光学性能を保証するものではありません。

標準フジノン製14倍ズームレンズ EX1R EX3

標準装備のレンズはPMW-EX1RとPMW-EX3に最適化して設計されたフジノン製14倍ズームレンズ。35mm換算でワイド端31.4mm、広い画角での撮影にも余裕を持って対応することができます。また光学式手振れ補正機能を搭載しています。

独創のフォーカス機能 EX1R EX3

●スライド機構によるAF/MF切り換え
フォーカスリングは前後にスライドする独自の機構を採用。オートフォーカスモードとフルマニュアルフォーカスモードを素早く切り換えることができます。

●独立3リング
フォーカスリングに加えて、ズーム、アイリスの操作リングもレンズ鏡筒上に独立して配置。プロフェッショナルの操作性を継承しています。

●オートフォーカスアシスト
オートフォーカス撮影時にフォーカスリングを操作することで、マニュアルでフォーカス位置のシフトが可能です。

●マニュアルフォーカスアシスト
MFアシスト機能をONにしておくと、マニュアルフォーカス時、合焦点に近づくと最後は自動的にフォーカスを追い込んでくれます。シビアなフォーカス合わせが必要なときに有効です。

前後にスライドするフォーカスリング

AF/MF（オートフォーカス/マニュアルフォーカス）モード
・フルオートフォーカス　・ワンプッシュ・オートフォーカス
・マニュアルフォーカス　・AF/MFアシスト

フルMFモード
・フルマニュアルフォーカス（フォーカスポジションとフォーカス位置が連動）

安定した撮影を可能にする独創のショルダー機構 EX3

折りたたみ・取り外し可能なチークパッドと2ポジションから選択可能なショルダーパッドを装備し、安定した撮影をサポートします。ハンディタイプカムコーダーの取り回しの良さと、ショルダーカムコーダーの安定性の両立を実現しました。

23.98Pネイティブ記録に対応 EX1R EX3

23.98pネイティブ記録に対応。その機動性を生かしたショートフィルムや映画撮影、29.97p記録によるCM撮影にも活用することができます。

SD記録が可能 NEW EX1R

DVCAMフォーマット（DV-AVI type2形式）でのSD記録が可能になりました。

※ 本記録モードでの収録クリップを含むメディアはPMW-EX1 / EX3 / EX30では認識できません。

キャッシュレック NEW EX1R

RECボタンを押す前に映像を内蔵メモリーに蓄積することで、最大15秒前の映像までさかのぼって収録することができます。

92万画素3.5型液晶ディスプレイ EX1R EX3

水平1920（640×3RGB）×垂直480ピクセルの高解像度液晶ディスプレイにより、高い精度を要求されるHD撮影時のフォーカス調整を容易にします。半透過型のパネルにより屋外での視認性にも優れています。

PMW-EX1R

PMW-EX3

※画面はハメコミ合成です。

高精細ビューファインダー NEW EX1R

約122万画素相当へとPMW-EX1から大幅に画素数をアップした高精細ビューファインダーを搭載。アイカップも大型化されています。

回転式グリップ　EX1R　EX3

約120度回転するグリップによりハイアングル、ローアングル撮影時にも無理なくカメラを構えることができます。

新形状グリップ　NEW　EX1R

好評の回転式グリップ機構はそのままにPMW-EX1からグリップ形状およびストラップ取り付け位置の変更を実施。より快適にカメラをホールドすることが可能になりました。

PMW-EX1R

PMW-EX1

ATWホールド

オートホワイトバランスでの撮影中にアサインボタンを押すことにより、その時点のホワイトバランスで固定することができます。照明条件の変化やズーム操作によってホワイトバランスが意図と異なる動きをする場合に便利な機能です。

ワンプッシュオートアイリス

マニュアルアイリスでの操作中にレンズ上に設けられたボタンを押している間のみオートアイリスが働きます。

ハンドルズーム

EX1R　EX3

ローアングル撮影等に便利なハンドルズームを装備。PMW-EX1Rでは新たに「Zoom Trans」メニューを追加。「Soft」を選択することにより、ズームの立ち上がり、立ち下がりをよりソフトにすることができます。

HD-SDI出力端子をはじめ多彩な映像インターフェースを装備

EX1R　EX3

HD-SDI信号（エンベデッドオーディオ対応）を出力し、HDCAMなどのHD VTRへの収録やHD-SDI入力を装備したスイッチャーへの対応が可能。またPMW-EX1RはHDMI端子を搭載。HDMI入力端子付きのカラーテレビによる簡易モニタリングが可能です。

HDMI

ゲンロック&タイムコード入／出力端子を装備　EX3

マルチカメラオペレーションに欠かせない、ゲンロック入力およびタイムコード入/出力端子を装備しています。

リモートコントロールユニットに対応　EX3

PMW-EX3は8ピンのリモート端子を装備しています。RM-B150（別売）かRM-B750*1（別売）を使用することで、さまざまなカメラ機能*2を制御することができ、スタジオでの運用をサポートします。

＊1 シリアルNo.120000以降。
＊2 制御可能な機能には制限があります。

豊富なガンマカーブ　EX1R　EX3

ビデオ撮影用のスタンダードなガンマカーブ4種類に加えて、フィルム映像のような画作りが可能なシネマライクなガンマカーブを4種類プリセットしています。さらにスタンダードガンマはユーザーが微調整することも可能です。

ピクチャープロファイル　EX1R　EX3

撮影条件などに合わせて調整した設定値をピクチャープロファイルとして保存することができます。豊富なペイントメニューや調整幅を搭載することにより、クラスを超えた映像表現が可能になります。
ピクチャープロファイルには以下の設定項目があります。
マトリクス、カラーコレクション、ホワイト、ディテール、スキンディテール、ニー、ガンマ、マスターブラック、ブラックガンマ、ローキーサチュレーション

シネマ用アスペクトマーカーの追加　NEW　EX1R

シネマ用途での撮影に便利なアスペクト比1.66:1、1.85:1、2.35:1、2.4:1のマーカーが追加されました。

スロー &クイック ボタン　NEW　EX1R　EX3

通常撮影から簡単にスロー&クイックモーション撮影に切り替えられるボタンを装備。PMW-EX3ではボタンを回転させることによりフレームレートを1フレーム単位で可変させることも可能となっています。

PMW-EX1R

PMW-EX3

多彩な機能を搭載　EX1R　EX3

表現力豊かなコンテンツ制作を可能にする多彩な機能を搭載しています。

※ 各機能の詳細はPMW-350 / PMW-320のページを参照ください。

- スロー&クイックモーション
- インターバルレック
- フレームレック
- スローシャッター
- フリーズミックス

XDCAM EXカムコーダー用
スタジオカメラシステム

XDCAM EXカムコーダー PMW-350 / 320 / EX3と
HDカメラアダプター、HDカメラエクステンションユニットを
組み合わせることにより、取材用カムコーダーをスタジオカメラと
兼用するコストパフォーマンスに優れたスタジオカメラシステムを
構築することができます。

XDCAM EXカムコーダーPMW-EX3に
HDカメラアダプターXDCA-53を装着した状態
※ 写真の三脚、三脚アダプター、カムコーダーサポート、
ケーブルは別売です。

XDCAM EXカムコーダーPMW-350Kに
HDカメラアダプターXDCA-55を装着した状態
※ 写真の大型ビューファインダー、三脚、三脚アダプター、
レンズリモコン、ケーブルは別売です。

スタジオカメラ用途に求められる各種機能を装備

映像信号やカメラ電源の伝送のほか、スタジオ用途に求められる、インカム、タリー、リターンビデオ、ゲンロック*、リモートコントロールなどに対応しています。

＊ コンポジット出力のサブキャリアはロックされません。

シンプルな接続で最大100mまで延長可能

HDカメラアダプターとHDカメラエクステンションユニット間は別売のCCZ-Aケーブル1本とBNCケーブル2本で接続し、最長100mまで延長が可能です。

HDデジタルによる高品質映像伝送

カメラ映像はHDデジタル信号で伝送するため、カムコーダーでとらえた高画質映像を高品質のまま伝送することができます。

50ピンインターフェースによるケーブルレス*の接続（XDCA-55）

HDカメラアダプターXDCA-55とカムコーダーの接続には50ピンインターフェースCBK-CE01（別売）とVシューを使用することにより、ケーブルレス*ですっきりと接続することができます。取材用途などでカムコーダーを持ち出す場合にもカムコーダーをHDカメラアダプターから簡単に取り外すことができます。

＊ TCのカメラへの入力が必要な場合はカムコーダーとHDカメラアダプター間にケーブルが1本必要です。

HD/SD両運用に対応

HDカメラエクステンションユニットはダウンコンバート機能を搭載しているため、SD出力（スクイーズ、レターボックス、エッジクロップ）も可能で、以下のフォーマット出力に対応します。

●HD:1080（59.94i, 29.97PsF, 50i, 25PsF）、
720（59.94p, 29.97PsF, 50p, 25PsF）
●SD：NTSC（525/59.94i）、PAL（625/50i）

※ HDカメラアダプター、HDカメラエクステンションユニット使用時はXDCAM EXカムコーダーに装着したメモリーカードへのSD記録はできません（HD記録は可能です）。

快適なリターンビデオスイッチング

リターン映像と本線映像の切り換えを使いやすくする各種方法に対応。

●HDカメラアダプターのリターンボタンを使用

押している間、PMW-350 / 320は付属ビューファインダーや対応大型ビューファインダーに、PMW-EX3はサードパーティー製の外付け小型モニターなどにリターン映像を表示することができます。

●付属レンズのRETボタンを使用（PMW-350K / 320K）

カムコーダーを担いだ状態でも快適に使用することができます。

●AUX端子（D-sub15ピン）のリターンコントロール用にアサインされているピンを活用

外部スイッチ*から制御することも可能でスタジオでの使用をより快適にすることができます。

＊ 別途制作が必要です。

XDCAM EXカムコーダーPMW-350Kにカメラアダプターコ XDCA-55を装着した状態

※ 写真の大型ビューファインダー、三脚、三脚アダプター、レンズリモコン、ケーブルは別売です。

その他の特長

●レッド、グリーンタリーに対応。XDCA-55 / 53はバックタリーランプを装備しています。また、PMW-350 / 320はカムコーダーのタリーランプとビューファインダー上にタリーインジケーターを点灯することができます。PMW-EX3は、XDCA-53に装備されたD-sub端子を活用し、サードパーティー製小型モニターのタリーランプなどを点灯させることができます*。

＊ 小型モニターが外部タリー信号に対応している必要があります。また別途ケーブルを製作する必要があります。

●リターン信号はコンポジット、HD/SD-SDI信号に対応しています。

●HDカメラエクステンションユニットは最大70Wまでの電源供給を行うことができ、アクセサリーなどへの電源供給も可能です。

●XDCU-50に入力された外部TCをカムコーダーに供給することができます。

●トランクライン（RS-232C）を装備しています。

XDCAM EXカムコーダーPMW-EX3にカメラアダプターXDCA-53を装着した状態

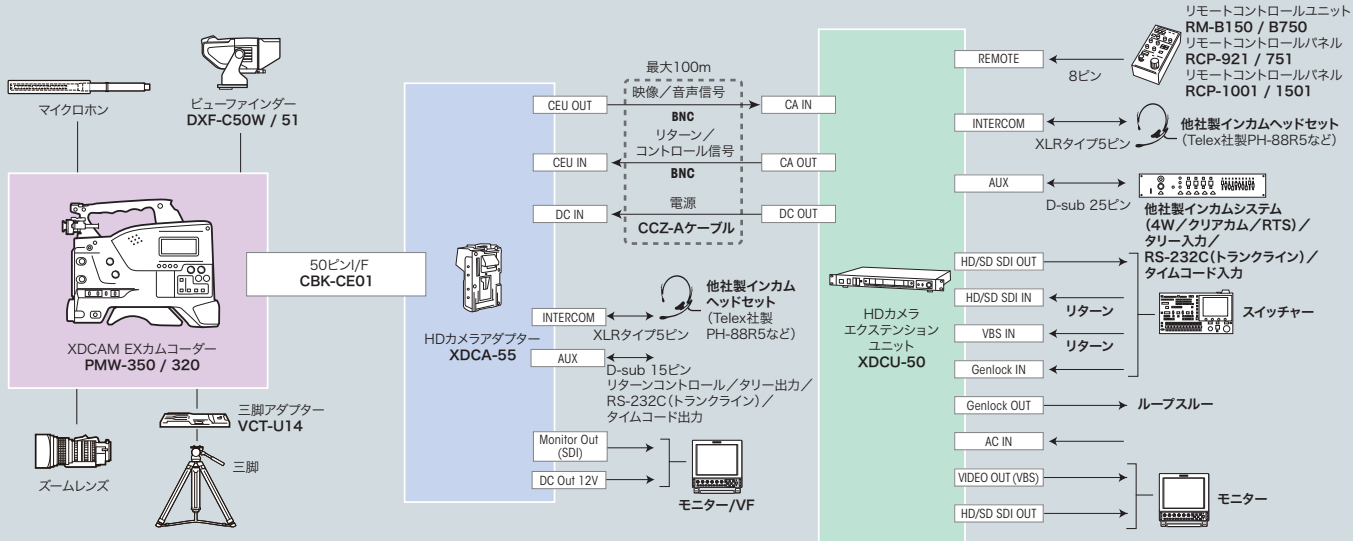
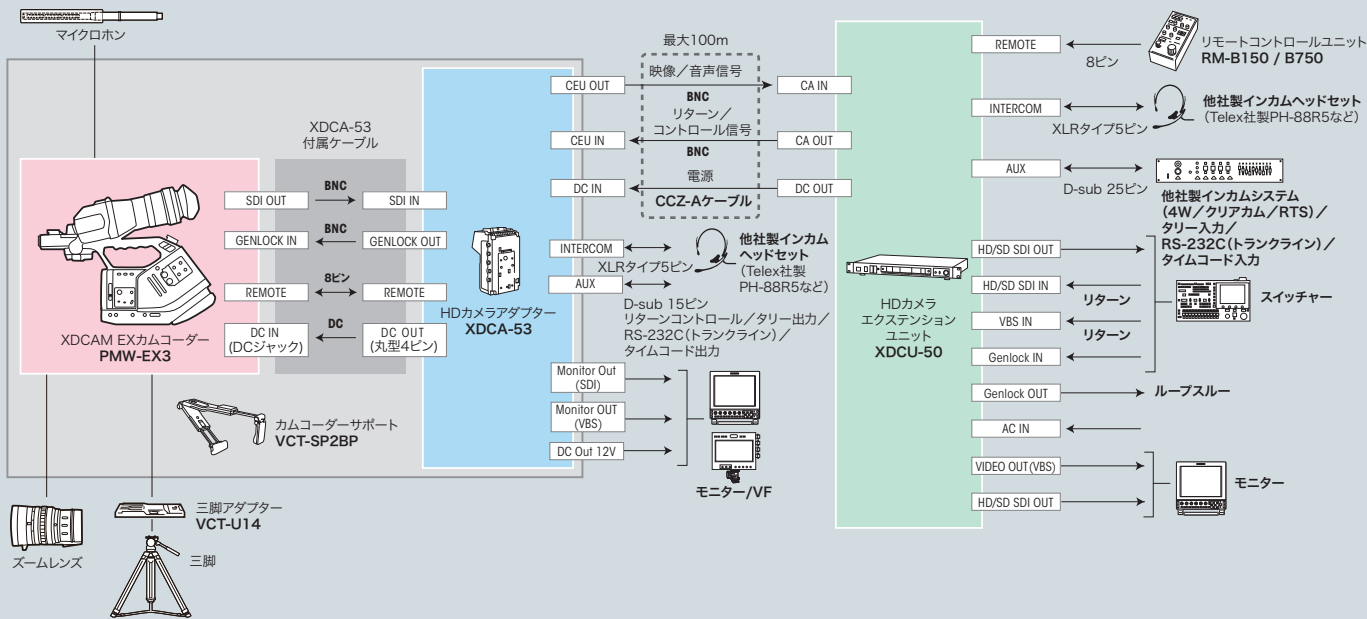
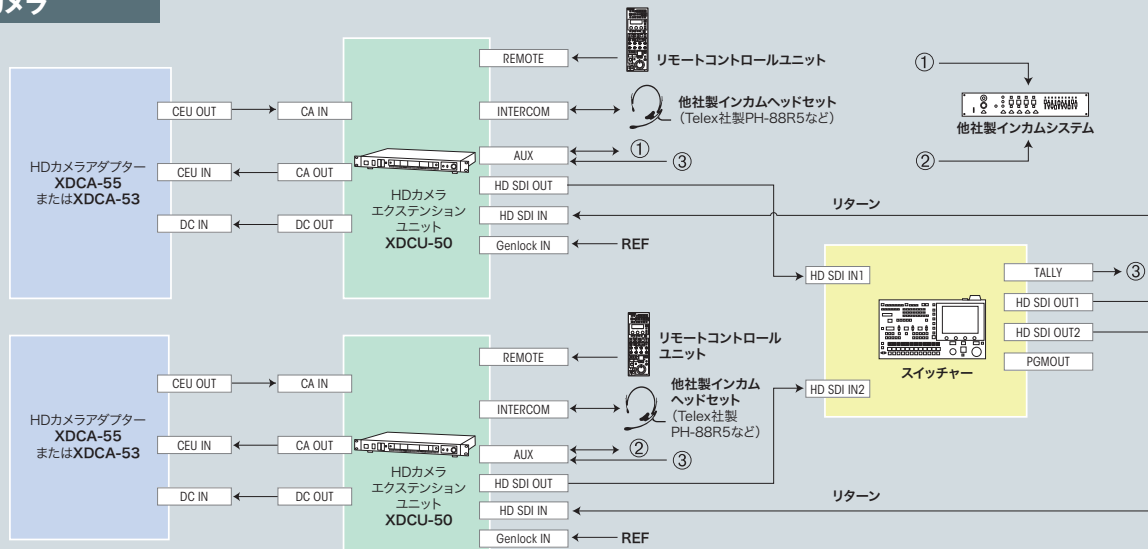
※ 写真の三脚、三脚アダプター、カムコーダーサポート、ケーブルは別売です。

HDカメラエクステンションユニット
XDCU-50
希望小売価格556,500円
（税抜価格530,000円）

HDカメラアダプター
XDCA-55（PMW-350 / 320用）
希望小売価格357,000円
（税抜価格340,000円）
※ XDCA-55をPMW-350 / 320に装着するには別売の50ピンインターフェースCBK-CE01の装着が必要です。（サービス窓口にて有償対応）

HDカメラアダプター
XDCA-53（PMW-EX3用）
希望小売価格357,000円
（税抜価格340,000円）
※ XDCA-53をPMW-EX3に装着するには別売のカムコーダーサポートVCT-SP2BPが必要です。

システム構成

PMW-350 / 320

PMW-EX3

マルチカメラ

PMW-EX30

XDCAM EXレコーダー

PMW-EX30は2つのExpressCardスロットを持ち、
2枚のメモリーカードでリレー記録することにより長時間記録が可能です。
また、多彩な入/出力端子を装備しているので、
ノンリニア編集システムへのインジェスト、
“HDCAM”などへのダビング、
モニターでのビューアー、イベントでの収録など、
さまざまなアプリケーションに対応可能なレコーダーです。

XDCAM EXレコーダー
PMW-EX30
希望小売価格504,000円
（税抜価格480,000円）
※ 写真のSxSメモリーカードは別売です。

HD-SDI入出力をはじめ充実したHDインターフェース

HD-SDI入出力、i.LINK（HDV）入出力、HDMI出力、HDコンポーネント出力を装備しています。

HDMI

SDダウンコンバート出力

SD-SDI、i.LINK（DVCAM）、コンポーネント、Sビデオ、コンポジット出力を装備しています。

2つのExpressCardスロットを装備

64GBのSxSメモリーカード2枚にSPモードで約560分の記録が可能です。

高精細な3.5型LCDモニター搭載

3.5型の高精細LCDモニター（水平1920[640×3RGB]×垂直480ピクセル）を搭載。SxSメモリーカードに記録されたクリップのサムネイル画像をはじめ、さまざまな情報を表示でき、快適な操作をサポートします。

コンパクトデザイン

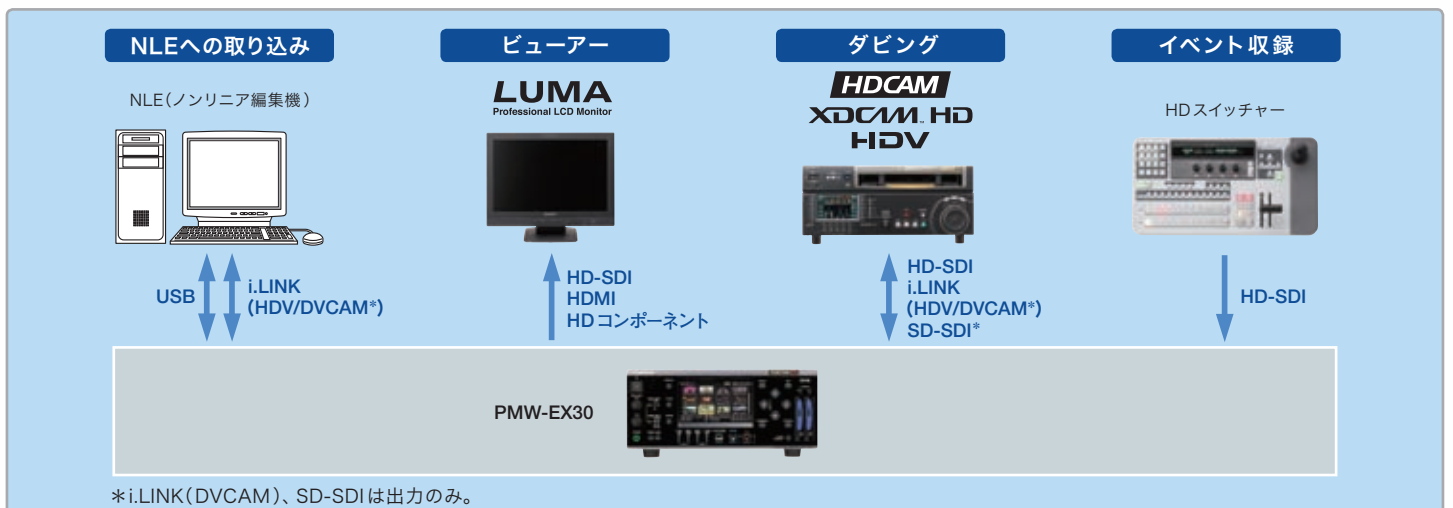
付属のスタンドによる縦置きも可能。コンパクトなボディサイズと相まって、設置場所を選びません。

オーディオ入力ボリュームを装備

2チャンネルのアナログオーディオ入力ボリュームを装備しています。

前面パネル

背面パネル

＊i.LINK（DVCAM）、SD-SDIは出力のみ。

※PMW-EX30は HQ（1440×1080）モードおよびDVCAMモードで収録されたクリップの再生には対応しておりません。
また上記モードで記録されたクリップを含むメディアは認識できません。

※画面はハメコミ合成です。

Clip Browser

XDCAM EXシリーズ製品に付属の「Clip Browser」は、撮影収録されたクリップのPC上でのビューイング、ハードディスクへのコピーなどの多彩な機能を搭載したコンテンツマネジメントソフトウェアです。

※ PCの動作環境は「XDCAM EXサイト」をご覧ください。
※ 本項目の内容はClip Browser Ver.2.6の機能です。
最新バージョンの情報やソフトウェアダウンロードは「XDCAM EXサイト」をご覧ください。

主な機能

●XDCAM EX製品で収録されたクリップのビューイングや削除、PCへのコピー、メタデータの参照

●XDCAM EXファイルから他のファイルフォーマットへの変換

豊富な変換ファイル機能により、XDCAM EXで収録した素材をXDCAM HD Professional Discシリーズや、対応するノンリニア編集システム、SD環境、Microsoft® Windows Media® Player、PSP®、iPod®など、さまざまな環境で活用することが可能となります。

※ 変換するファイルフォーマットにより、メインコンセプト・ジャパン社製の別売プラグインソフトウェアが必要な場合があります。インストールされていないと、エクスポート後の映像に透かしが入ります。また音声は30秒間のみ保存され、それ以降は無音になります。変換可能なファイルフォーマットやプラグインソフトウェアの必要の有無については「XDCAM EXサイト」をご覧ください。

Windows®版のGUI

Mac OS®版のGUI

XDCAM HD Professional Discシリーズで収録されたクリップのビューイング

「Clip Browser」をインストールしたPCとXDCAM HD Professional Discシリーズを、i.LINKまたはUSB接続することで、プロキシデータをビューイングすることができます。また、PCのハードディスク上に高解像度データがある場合は、高解像度データのビューイングが可能です。

※ XDCAM MPEG IMXおよびXDCAM DVCAMのビューイングには対応していません。

フラッシュバンド補正機能

選択したクリップにフラッシュバンド補正機能を適用するとCMOSセンサー特有のフラッシュバンド現象が発生しているフレームを自動的に検出・補正*し、新規クリップを生成します。独自のアルゴリズムにより高い検出精度を実現。また、補正前の元クリップを残しながら、補正したクリップを新規に生成することができます。

* In/Out点を指定して検出・補正することもできます。
完全に検出・補正できることを保証するものではありません。

撮影メタデータ（HD記録時）

XDCAM EXカムコーダーにリアルタイムにメタデータとして記録された、アイリス、フォーカス、ズーム、マクロ、フレーム数、シャッター、ゲイン、ホワイトバランス、ガンマなどの値を、アニメーションやテキスト情報で確認することができます。

※ SD記録クリップには対応していません。

別売アクセサリー

※ 写真のSxSメモリーカードは別売です

モバイルストレージユニット
PXU-MS240
オープン価格
350 320 EX1R EX3 EX30

HDDカートリッジ
PXU-HC240
オープン価格
※ PXU-MS240には1台付属しています。

※ 写真はバックアップ終了後、HDDにコピーされた映像をカムコーダーの液晶ディスプレイで再生・確認している状態です。

PXU-MS240はExpressCardスロットを搭載し、撮影現場でXDCAM EX機器で収録したメモリーカード*1のデータを高速バックアップするモバイルストレージユニットです。バッテリーパックBP-U30で駆動することができ、240GBの容量を持つハードディスクカートリッジPXU-HC240*2と組み合わせることにより、フィールドで高速にメモリーカードのデータをハードディスクにコピーすることができます。ハードディスクカートリッジは交換可能で長期ロケなどの場合でも大量のデータをバックアップすることが可能です。オフィスではPXU-MS240に装備したUSBおよびe-SATAインターフェースを利用してノンリニアPCへ高速でファイル転送を行うことができます。

*1 使用可能なメディアとPXU-MS240のファームウェアとの対応関係および本商品の詳細は「レコーディングメディアサイト（sony.jp/pro-media/）」をご覧ください。
*2 PXU-MS240にはPXU-HC240が1台付属しています。

※ XDCAM EX機器とPXU-MS240を直接接続してPXU-HC240に記録することはできません。
※ 1台のPXU-HC240にHQモードで約800分、SPモードで約1,040分保存することができます。

カムコーダーサポート
VCT-SP2BP
希望小売価格50,400円
（税抜価格48,000円）
EX1R EX3

PMW-EX3、PMW-EX1Rに取り付けることで、快適に撮影することのできるショルダーサポートユニットです。アームを折りたたむと簡単に三脚のクイックシューや三脚アダプターVCT-U14に取り付けることもできます。

※ オープン価格商品の価格は、販売店にお問い合わせください。

その他のアクセサリー

※写真のバッテリーパックは別売です。

350 320 EX1R EX3 EX30

プロフェッショナルハードディスクユニット
PHU-120R
オープン価格
HQモードで約400分、SPモードで約520分の長時間記録ができる120GBのハードディスク。SxSメモリーカードの形状をしたアダプターを機器のスロットに差し込んで使用します。
※ メモリーカードとの同時記録はできません。
※ スロー撮影はサポートしていません。
※ PMW-EX1 / EX3 / EX30では60GB×2パーティションと認識するため120GBの連続記録はできません。
※ 対応機器のファームウェアバージョンは17ページをご覧ください。

350 320 EX1R EX3 EX30

メモリーレコーディングユニット
HVR-MRC1K
希望小売価格98,490円
（税抜価格93,800円）
i.LINK接続のうえSPモード設定し、CFカードにHDVファイルで収録。メモリーカードとの同時記録も可能です。
※ カムコーダーの設定がSPモード（25Mbps）59.94i / 50i 時に使用することができます。
※ PMW-EX30はシンクロモード、フォローモードには対応しません。

350 320 EX1R EX3 EX30

SxSメモリーカード"SxS PRO"
SBP-32（容量32GB）
オープン価格

SxSメモリーカード"SxS PRO"
SBP-16（容量16GB）
オープン価格
※ 対応機器のファームウェアバージョンは17ページをご覧ください。

350 320 EX1R EX3 EX30

SxSメモリーカード"SxS-1"
SBS-64G1A（容量64GB）
オープン価格

SxSメモリーカード"SxS-1"
SBS-32G1A（容量32GB）
オープン価格
※ 対応機器のファームウェアバージョンは17ページをご覧ください。
※ "SxS-1"は、1日に1回、容量いっぱいまで記録した場合に目安として約5年間の繰り返し使用可能です。

350 320 EX1R EX3 EX30

SxSメモリーカード
USBリーダーライター
SBAC-US10
希望小売価格31,500円
（税抜価格30,000円）
PCとUSB接続するSxSメモリーカード用リーダーライター。
※ MEAD-MS01、MEAD-SD01には使えません。

350 320 EX1R EX3 EX30

SDカードアダプター
MEAD-SD01
希望小売価格14,700円
（税抜価格 14,000円）
SDカードを使用して収録する際に必要なアダプター。
※ スロー撮影／サルベージ機能には対応していません。
※ SBAC-US10では使えません。
※ 推奨SDHCカードは「XDCAM EX」サイトでご確認ください。
※ 対応機器のファームウェアバージョンは17ページをご覧ください。

350 320 EX1R EX3 EX30

メモリースティック アダプター
MEAD-MS01
希望小売価格14,700円
（税抜価格14,000円）
メモリースティックを使用して収録する際に必要なアダプター。
※ スロー撮影／サルベージ機能には対応していません。動作確認済みのメモリースティックは「XDCAM EXサイト」でご確認ください。
※ SBAC-US10では使えません。
※ 対応機器のファームウェアバージョンは17ページをご覧ください。

EX1R EX3

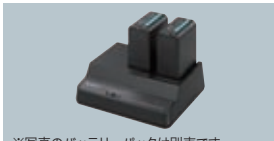
バッテリーパック
BP-U30
希望小売価格15,750円
（税抜価格15,000円）
PMW-EX1Rで約120分。
PMW-EX3で約100分の撮影が可能

EX1R EX3

バッテリーパック
BP-U60
希望小売価格31,500円
（税抜価格30,000円）
PMW-EX1Rで約240分。
PMW-EX3で約210分の撮影が可能

EX1R EX3

バッテリーチャージャー
BC-U1
希望小売価格15,750円
（税抜価格15,000円）
BP-U30、BP-U60専用のバッテリーチャージャー。

※写真のバッテリーパックは別売です。

EX1R EX3

バッテリーチャージャー
BC-U2
希望小売価格37,800円
（税抜価格36,000円）
BP-U30、BP-U60専用の2連バッテリーチャージャー。充電時間を約20分短縮*。
＊ バッテリーパックBP-U60をBC-U1で充電した場合との比較（BP-U30を充電した場合は同等です）。

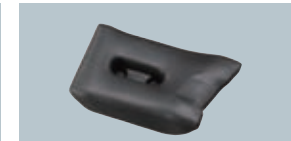
EX1R

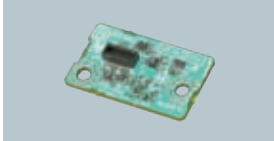
ワイドコンバージョンレンズ
VCL-EX0877
希望小売価格63,000円
（税抜価格60,000円）
0.8倍のワイドコンバージョンレンズ。ワイド端で25.1mm（35mm換算）での撮影が可能。

EX3

EXマウントワイドズームレンズ
XS8x4AS-XB8
（フジノン株式会社製）
希望小売価格420,000円
（税抜価格400,000円）
焦点距離4～32mmのEXマウント8倍ズームレンズ。

EX3

EXマウント2/3"変換アダプター
ACM-21
（フジノン株式会社製）
希望小売価格210,000円
（税抜価格200,000円）
2/3型バヨネットマウントレンズ（ソニータイプ）を装着するためのアダプター。12ピン・コネクターを装備。
※ 焦点距離が変化します。またレンズの全ての機能・光学特性を保証するものではありません。

350 320

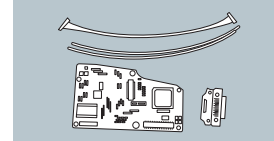
ダイナフィット
ショルダーパッドオプション
CBK-SP01
希望小売価格58,800円
（税抜価格56,000円）
ソフトタイプのショルダーパッド。

350

SD（DVCAM）オプション
CBK-DV01
希望小売価格92,400円
（税抜価格88,000円）
SD記録・再生を可能にするハードウェアキー。
※ カムコーダーへの装着は有償となります。サービス窓口にお問い合わせください。

350 320

MPEG TSアダプター
HDCA-702
希望小売価格493,500円
（税抜価格470,000円）
MPEG-2にエンコーダーを行うアダプター。
※ 50ピンインターフェースCBK-CE01の装着と、ファームウェアバージョンアップ（2011年春予定）が必要となります。

350 320

Wi-Fiアダプター
CBK-WA01
希望小売価格60,375円
（税抜価格57,500円）
プランニングメタに対応するためのアダプター。
※ 2011年夏対応予定。対応方法未定。

350 320

50ピンインターフェース
CBK-CE01
希望小売価格126,000円
（税抜価格120,000円）
カメラアダプターXDCA-55を装着するためのインターフェース。デジタルエクステンダー機能*1とMPEG-TSアダプター対応機能*1が追加されます。
※ カムコーダーへの装着は有償となります。サービス窓口にお問い合わせください。
*1 ファームウェアバージョンアップが必要となります（2011年春予定）。

350 320

キャリングケース
LC-H300
希望小売価格99,750円
（税抜価格95,000円）

350 320

ソフトキャリングケース
LC-DS300SFT
希望小売価格46,200円
（税抜価格44,000円）

350 320

デジタルワイヤレスレシーバー
DWR-S01D
希望小売価格472,500円
（税抜価格450,000円）

※ 最新のオプション機器情報は「XDCAM EXサイト」でご確認ください。
※ オープン価格商品の価格は、販売店にお問い合わせください。
※ 将来実施予定としているファームウェアバージョンアップの対応方法（有償・無償を含む）は、本カタログ発行時点で未定となっています。

エレクトレットコンデンサーマイクロホン
ECM-680S 350 320 EX1R EX3
希望小売価格99,750円
（税抜価格95,000円）

マイクロホン変換ケーブル
K-1504 EX1R EX3
希望小売価格10,290円
（税抜価格9,800円）
※受注生産品
ECM-680Sの出力（XLRタイプ 5ピン）をL/Rの2系統（XLRタイプ 3ピン×2）に変換するケーブル。

エレクトレットコンデンサーマイクロホン
ECM-678/9X 350 320 EX1R EX3
希望小売価格84,000円
（税抜価格80,000円）

エレクトレットコンデンサーマイクロホン
ECM-673/9X 350 320 EX1R EX3
希望小売価格36,750円
（税抜価格35,000円）

マイクロホン変換ケーブル
K-1502 350 320
希望小売価格5,985円
（税抜価格5,700円）
※受注生産品
ECM-673/9X、ECM-678/9Xの出力（XLRタイプ 3ピン）をXLRタイプ5ピンに変換するケーブル。

UHF ワイヤレスマイクロホンパッケージ
UWP-V1 EX1R EX3
希望小売価格73,500円
（税抜価格70,000円）

リモートコントロールユニット
RM-B150 350 320 EX3
希望小売価格246,750円
（税抜価格235,000円）
※ 制御可能な機能は接続する機器により異なります。

リモートコントロールユニット
RM-B750 350 320 EX3
希望小売価格525,000円
（税抜価格500,000円）
※ 制御可能な機能は接続する機器により異なります。
※ EX3に使用する際はシリアルNo.120000番以降の製品をお使いください。

UHFシンセサイザーチューナーユニット
WRR-855S 350 320
希望小売価格321,300円
（税抜価格306,000円）

マイクホルダー
CAC-12 350 320
希望小売価格15,750円
（税抜価格15,000円）

ビューファインダーローテーションブラケット
BKW-401 350 320
希望小売価格42,000円
（税抜価格40,000円）

リモートコントロールパネル
RCP-1501 350 320
希望小売価格525,000円
（税抜価格500,000円）
※ 制御可能な機能は接続する機器により異なります。
※ 対応機器のファームウェアバージョンは下表をご覧ください。

リモートコントロールパネル
RCP-1001 350 320
希望小売価格315,000円
（税抜価格300,000円）
※ 制御可能な機能は接続する機器により異なります。
※ 対応機器のファームウェアバージョンは下表をご覧ください。

三脚アダプター
VCT-14 350 320
希望小売価格30,975円
（税抜価格29,500円）

三脚アダプター
VCT-U14 350 320
希望小売価格21,000円
（税抜価格20,000円）

リチウムイオンバッテリーパック
BP-GL95A 350 320
希望小売価格47,250円
（税抜価格45,000円）

リチウムイオンバッテリーパック
BP-GL65A 350 320
希望小売価格31,500円
（税抜価格30,000円）

リチウムイオンバッテリーパック
BP-L80S 350 320
希望小売価格52,500円
（税抜価格50,000円）

リチウムイオンバッテリーパック
BP-L60S 350 320
希望小売価格36,750円
（税抜価格35,000円）

バッテリーチャージャー
BC-L70 350 320
希望小売価格71,400円
（税抜価格68,000円）

バッテリーチャージャー
BC-L160 350 320
希望小売価格126,000円
（税抜価格120,000円）

バッテリーチャージャー
BC-L500 350 320
希望小売価格168,000円
（税抜価格160,000円）

ACアダプター
AC-DN2B 350 320
希望小売価格141,750円
（税抜価格135,000円）

ACアダプター
AC-DN10 350 320
希望小売価格69,300円
（税抜価格66,000円）

5型液晶カラービューファインダー
DXF-C50W 350 320
希望小売価格231,000円
（税抜価格220,000円）

5型白黒ビューファインダー
DXF-51 350 320
希望小売価格204,750円
（税抜価格195,000円）

2型白黒16:9ビューファインダー
DXF-20W 350 320
希望小売価格262,500円
（税抜価格250,000円）

カメラケーブル
CCZ-A100
希望小売価格304,500円
（税抜価格290,000円）

カメラケーブル
CCZ-A50
希望小売価格162,750円
（税抜価格155,000円）

カメラケーブル
CCZ-A25
希望小売価格96,600円
（税抜価格92,000円）

カメラケーブル
CCZ-A10
希望小売価格55,650円
（税抜価格53,000円）

機器ファームウェアバージョンとの対応

各アクセサリーはカムコーダー、レコーダーの下記ファームウェアバージョンに対応しています。
カムコーダー、レコーダーのファームウェアバージョンを確認のうえ、必要に応じてファームウェアのバージョンアップを実施してください。

	PMW-320	PMW-350	PMW-EX1R	PMW-EX3	PMW-EX30	PMW-EX1（生産終了）
SxS PRO SBP-16	●	●	●	●	●	●
SxS PRO SBP-32	●	●	●	●	●	＊1
SxS-1 SBS-32G1（生産終了）	●	●	●	ver 1.1 以降	ver1.2 以降	ver1.2 以降
SxS-1 SBS-32G1A/64G1A	●	ver1.15 以降	ver1.15 以降	ver1.15 以降	ver 1.2 以降	ver 1.25 以降
メモリースティックアダプター MEAD-MS01	●	●	●	ver 1.1 以降	ver1.2 以降	ver1.2 以降
SDカードアダプター MEAD-SD01	●	ver 1.1 以降	ver 1.1 以降	ver 1.1 以降	ver1.2 以降	ver1.2 以降
プロフェッショナルハードディスクユニット PHU-120R	●	●	●	●	●	＊1
リモートコントロールパネル RCP-1501/1001	ver 1.1＊2 以降	ver 1.2＊2 以降	●	●	●	●

●：全て対応済みのバージョンにて出荷しています。
＊1：シリアルNo.310000以前で一度もバージョンアップを実施していない場合はファームウェアバージョンアップが必要です。
＊2：本ファームはXDCAM EXサイトに掲載されておりません。CBK-CE01装着時にサービス窓口にてバージョンを確認し本ファーム以前のバージョンの場合はバージョンアップされます。

ファームウェアバージョンアップの方法

● **XDCAM EXカムコーダー全製品**
「XDCAM EXサイト」より最新のファームウェアをダウンロードのうえ、お客様ご自身でバージョンアップしていただく必要があります（サービス窓口で有償にてバージョンアップ作業を承ることも可能です）。
「XDCAM EXサイト」からダウンロード可能なファームウェアは全て無償です（2011年1月現在）。
※ 将来実施予定としているファームウェアバージョンアップの対応方法（有償・無償を含む）は、本カタログ発行時点で未定となっています。

● **XDCAM EXレコーダー PMW-EX30**
サービス窓口で有償にてファームウェアバージョンアップを承ります。

ファームウェアバージョンの確認方法

PMW-350 / 320：
メニュー → MAINTENANCE → Version
PMW-EX1R / EX1 / EX3 / EX30
メニュー → OTHERS → Version

※ PMW-EX1、PMW-EX3、PMW-EX30でバージョンメニューが表示されない場合は下記バージョンとなります。
PMW-EX1、PMW-EX30：ver1.1以前のバージョン
PMW-EX3：ver 1.0

ワークフロー

PCへの取り込み

XDCAM EX シリーズ製品で撮影・収録したファイルをPCへ取り込み

撮影現場

■メモリーカードで収録

XDCAM EXカムコーダー
XDCAM EXレコーダー

メモリーカード

■プロフェッショナルハードディスクユニットで収録

XDCAM EXカムコーダー
XDCAM EXレコーダー

プロフェッショナル
ハードディスクユニット

■メモリーカードで収録しモバイルストレージユニットを
使用して現場でバックアップ

XDCAM EXカムコーダー
XDCAM EXレコーダー

モバイルストレージユニット

オフィス

ExpressCardスロットへ
直接差し込む

PC
（ExpressCardスロット）

USB2.0

SxSメモリーカードUSBリーダーライター
SBAC-US10

PC
（USB2.0）

USB2.0/HD-SDI/SD-SDI
iLINK（HDV/DVCAM*1）

PC
（USB2.0/HD-SDI/SD-SDI
i.LINK）

XDCAM EXカムコーダー
XDCAM EXレコーダー

メモリースティック*2

SDカード

PC

USB2.0

プロフェッショナル
ハードディスクユニット

PC
（USB2.0）

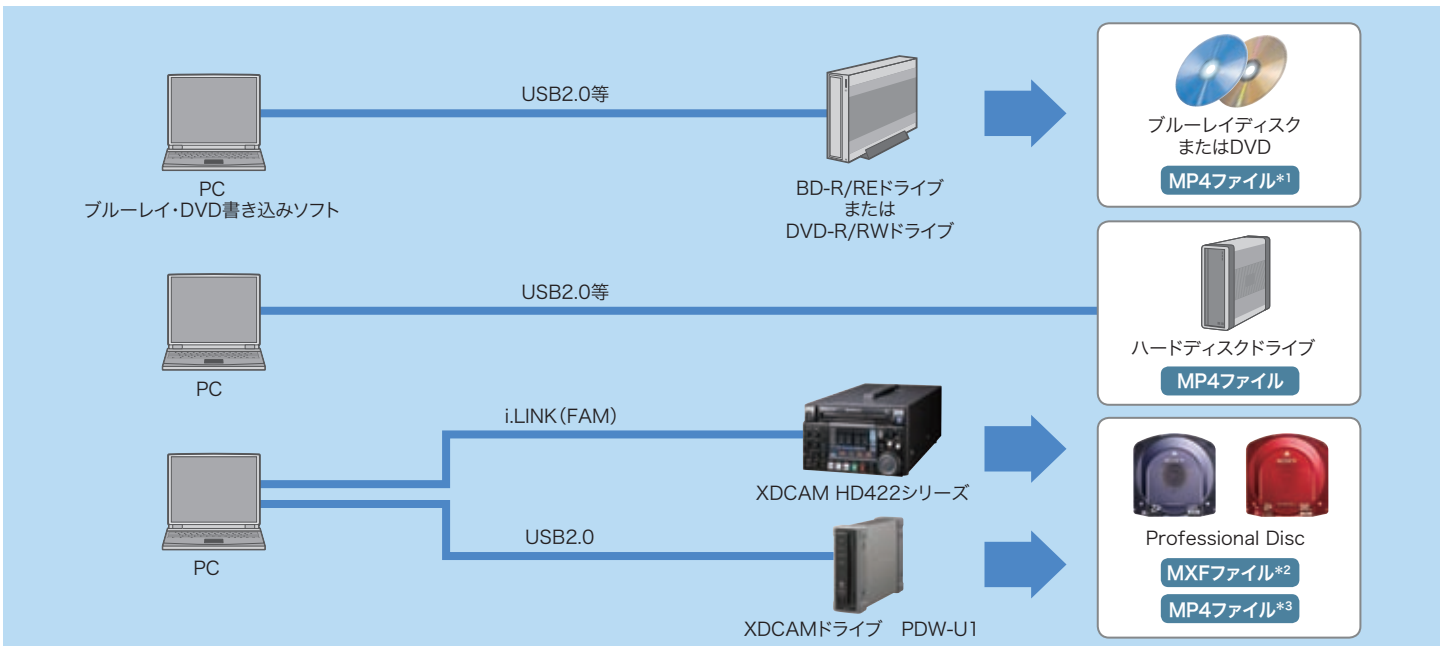
e-SATAまたはUSB2.0

モバイルストレージユニット

PC
（e-SATA/USB2.0）

＊1：DVCAM出力はPMW-EX1R / EX30 / 320 / 350のみで対応します。
＊2：PMW-EX1R / 350のファームウェアがver1.0の場合、PCのメモリースティックスロットが認識しない場合がありますので、
最新のファームウェアにバージョンアップしてご使用ください。

素材アーカイブ

XDCAM EX シリーズ製品で撮影・収録したファイルをSxSメモリーから他のメディアへコピーして保存

＊1：データとしての保存です。ブルーレイディスクプレーヤーやDVDプレーヤーでは再生できません。
＊2：MXFファイルで保存する場合は、ファイル変換が必要です。ファイル変換の詳細は15ページの「Clip Browser」をご覧ください。
＊3：データとしての保存です。XDCAM Professional Discシリーズ製品では再生できません。

カムコーダーの主な仕様

		PMW-EX1R（レンズ一体型）	PMW-EX3（レンズ付属）	PMW-320L（レンズ無し） / PMW-320K（レンズ付属）	PMW-350L（レンズ無し） / PMW-350K（レンズ付属）
一般					
質量		2.4kg（本体のみ） 2.8kg（レンズフード、アイカップ、BP-U30、SxS PROメモリーカード1枚含む）	1.9kg（本体のみ） 3.6kg（付属レンズ、レンズフード、アイピース、BP-U30、SxS PROメモリーカード1枚含む）	3.2kg（本体のみ） 6.3kg（付属レンズ、LCD VF、付属マイク、BP-GL95A、SxSメモリーカード含む）	
外形寸法（幅×高さ×奥行）		179×199×308mm（突起部含まず）	250×210×425mm（突起部含まず）	124×269×332mm（PMW-320Lで突起部含まず）	124×269×332mm（PMW-350Lで突起部含まず）
電源電圧		DC12V			
消費電力*1		約12.5W（記録時、VF[ON]、LCDモニター［OFF]時）	約13.5W（記録時、VF[ON]時）	約17W （記録時、付属レンズ、付属マイク、LCD VF[ON]時）	約18W （記録時、付属レンズ、付属マイク、LCD VF[ON]時）
動作温度		0～40℃			
保存温度		−20～+60℃			
連続動作時間		約240分（BP-U60） 約120分（BP-U30）	約210分（BP-U60） 約100分（BP-U30）	約330分（BP-GL95A）	約310分（BP-GL95A）
記録フォーマット	ビデオ	MPEG-2 Long GOP HQモード：VBR、35Mbps（最大）、MPEG-2 MP@HL SPモード：CBR、25Mbps、MPEG-2 MP@H14 SDモード：DVCAM	MPEG-2 Long GOP HQモード：VBR、35Mbps（最大）、MPEG-2 MP@HL SPモード：CBR、25Mbps、MPEG-2 MP@H14	MPEG-2 Long GOP HQモード：VBR、35Mbps（最大）、MPEG-2 MP@HL SPモード：CBR、25Mbps、MPEG-2 MP@H14 SDモード：DVCAM	MPEG-2 Long GOP HQモード：VBR、35Mbps（最大）、MPEG-2 MP@HL SPモード：CBR、25Mbps、MPEG-2 MP@H14 SDモード（オプション装着時）：DVCAM
	オーディオ	リニアPCM、2ch、16ビット、48kHz		HQ/SPモード：リニアPCM、4ch、16ビット、48kHz SDモード：リニアPCM、2ch、16ビット、48kHz	HQ/SPモード：リニアPCM、4ch、16ビット、48kHz SDモード（オプション装着時）：リニアPCM、2ch、16ビット、48kHz
記録フレームレート	NTSC	HQモード：1920×1080/59.94i, 29.97p, 23.98p、 1440×1080/59.94i, 29.97p, 23.98p、 1280×720/59.94p, 29.97p, 23.98p SPモード：1440×1080/59.94i, 23.98p (pull down) SDモード：720×480/59.94i, 29.97PsF	HQモード：1920×1080/59.94i, 29.97p, 23.98p、 1280×720/59.94p, 29.97p, 23.98p SPモード：1440×1080/59.94i, 23.98p (pull down)	HQモード：1920×1080/59.94i, 29.97p, 23.98p、 1440×1080/59.94i, 29.97p, 23.98p、 1280×720/59.94p, 29.97p, 23.98p SPモード：1440×1080/59.94i, 23.98p (pull down) SDモード：720×480/59.94i, 29.97PsF	HQモード：1920×1080/59.94i, 29.97p, 23.98p、 1440×1080/59.94i, 29.97p, 23.98p、 1280×720/59.94p, 29.97p, 23.98p SPモード：1440×1080/59.94i, 23.98p (pull down) SDモード（オプション装着時）：720×480/59.94i, 29.97PsF
	PAL	HQモード：1920×1080/50i, 25p、 1440×1080/50i, 25p、 1280×720/50p, 25p SPモード：1440×1080/50i SDモード：720×576/50i, 25PsF	HQモード：1920×1080/50i, 25p、 1280×720/50p, 25p SPモード：1440×1080/50i	HQモード：1920×1080/50i, 25p、 1440×1080/50i, 25p、 1280×720/50p, 25p SPモード：1440×1080/50i SDモード：720×576/50i, 25PsF	HQモード：1920×1080/50i, 25p、 1440×1080/50i, 25p、 1280×720/50p, 25p SPモード：1440×1080/50i SDモード（オプション装着時）：720×576/50i, 25PsF
記録/再生時間*2（64GBメモリー使用時）		約200分（HQモード）、約280分（SPモード）、約260分（DVCAMモード）			
レンズ					
マウント		—	1/2型 EXマウント	1/2型 バヨネットマウント（ソニータイプ）	2/3型 バヨネットマウント（ソニータイプ）
ズーム比		光学14倍、電動/手動切り換え可能		光学16倍、電動/手動切り換え可能 （PMW-320Kのみ）	光学16倍、電動/手動切り換え可能 （PMW-350Kのみ）
焦点距離		f=5.8～81.2mm（35mm換算 f=31.4～439mm）		f=5.8～93mm（35mm換算 f=31.4～503mm）	f=8～128mm（35mm換算 f=31.5～503mm）
絞り		F1.9～F16およびC（クローズ）、オート/マニュアル切り換え可能			
フォーカス範囲		800mm～∞（マクロ[OFF]） 50mm～∞（マクロ[ON]、ワイド端） 735mm～∞（マクロ[ON]、テレ端）		800mm～∞（マクロ[OFF]） 50mm～∞（マクロ[ON]、ワイド端） 782mm～∞（マクロ[ON]、テレ端）	800mm～∞（マクロ[OFF]） 50mm～∞（マクロ[ON]、ワイド端） 732mm～∞（マクロ[ON]、テレ端）
手ブレ補正		レンズシフト方式、ON/OFF 可能		—	
フィルター径		M77mm、ピッチ 0.75mm		M82mm、ピッチ 0.75mm	
カメラ部					
撮像素子		1/2型、ExmorフルHD CMOSイメージセンサー RGB3板式			2/3型、ExmorフルHD CMOSイメージセンサー RGB3板式
有効画素数（H×V）		1920×1080			
光学システム		F1.6 プリズム方式			F1.4 プリズム方式
内蔵フィルター		OFF：クリア、1：1/8ND、2：1/64ND		1：クリア、2：1/4ND、3：1/16ND、4：1/64ND	
感度（2000 lx、反射率89.9%）		F10（標準）（1920×1080/59.94iモード）		F10（標準）（1920×1080/59.94iモード）、 F11（標準）（1920×1080/50iモード）	F12（標準）（1920×1080/59.94iモード）、 F13（標準）（1920×1080/50iモード）
最低被写体照度		0.14 lx（標準） （1920×1080/59.94iモード、F1.9、+18dB、64フレーム蓄積）		0.05 lx（標準） （1920×1080/59.94iモード、F1.6、+24dB、64フレーム蓄積）	0.003 lx（標準） （1920×1080/59.94iモード、F1.4、+42dB、64フレーム蓄積）
映像SN比		54dB（Y）（標準）			59dB（Y）（標準）
水平解像度		1000TV本以上（1920×1080iモード）			
シャッタースピード		1/60～1/2000秒+ECS			
スローシャッター		2、3、4、5、6、7、8、16、32、64フレーム蓄積			
スロー&クイックモーション	720p	1～60fps 切り換え可能			
	1080p	1～30fps 切り換え可能			
ホワイトバランス		プリセット(3200 K)、メモリー A、メモリー B/ATW			
ゲイン		−3、0、3、6、9、12、18dB、AGC		−3、0、3、6、9、12、18、24dB	−3、0、3、6、9、12、18、24、30、36、42dB
入/出力端子					
AUDIO IN		XLRタイプ 3ピン(凹)×2、LINE/MIC/MIC+48V切り換え式			
VIDEO OUT（COMPOSITE）		A/V OUT端子：AVマルチコネクター×1 （付属のAV接続ケーブルを使ってピンプラグで出力）	BNC×1	BNC×1 （コンポーネントY信号兼用）	
S VIDEO OUT		—	ミニDIN4ピン×1	—	
AUDIO OUT		A/V OUT端子：AVマルチコネクター×1 （付属のAV接続ケーブルを使ってピンプラグ×2で出力）	ピンジャック×2	XLRタイプ 5ピン(凸)×1	
COMPONENT OUT		ミニD端子×1（付属のコンポーネントビデオケーブルを使ってピンプラグ×3で出力）		—	
SDI OUT		BNC×1（HD-SDI/SD-SDI切り換え可能）			
i.LINK		IEEE1394、4ピンコネクター×1、 HDV（HDV1080i）ストリーム入出力/DVCAMストリーム出力*3、S400	IEEE1394、4ピンコネクター×1、 HDV（HDV1080i）ストリーム入出力*4、S400	IEEE1394、6ピンコネクター×1、 HDV（HDV1080i）ストリーム入出力/DVCAMストリーム出力*3、S400	
TC IN		—	BNC×1		
TC OUT		—	BNC×1		
GENLOCK IN		—	BNC×1		
USB		ミニB端子×1		B端子×1	
PHONES		ステレオミニジャック×1			
DC IN		DCジャック×1		XLRタイプ 4ピン(凸)×1	
DC OUT		—		4ピン×1	
REMOTE		—	8ピン×1		
LENS		8ピン×1		12ピン×1	
MIC IN		—		XLRタイプ 5ピン(凹)×1	
HDMI		HDMIコネクター（Type A）×1	—	HDMIコネクター（Type A）×1	
VF		—		26ピン×1（LCD VF用）、20ピン×1（DXF用）	
WIRELESS RECEIVER IN		—		D-sub 15ピン×1	
表示部					
ビューファインダー		0.45型、アスペクト比 16:9、 852(H)×3(RGB)×480(V)（相当）	3.5型、アスペクト比 16:9、640(H)×3(RGB)×480(V)、ハイブリッド（半透過）型		
LCDモニター		3.5型、アスペクト比 16:9、640(H)×3(RGB)×480(V)、 ハイブリッド（半透過）型	—	白黒LCD（オーディオレベル、TC、バッテリー /メディア残量表示用）	
オーディオ部					
内蔵マイク		ステレオエレクトレットコンデンサーマイク、無指向性		—	
内蔵スピーカー		モノラル			
メディアスロット					
タイプ		ExpressCard/34×2			
インターフェース		ExpressCard 準拠			
付属品					
		レンズキャップ付きレンズフード、赤外線リモコン、USBケーブル、AV接続ケーブル、コンポーネントビデオケーブル、コールドシューキット、ショルダーベルト、CD-ROM（Crip Browser、SxS デバイスドライバソフトウェア）、取扱説明書、保証書 他	ズームレンズ、レンズキャップ付きレンズフード、レンズアダプター、赤外線リモコン、USBケーブル、コンポーネントビデオケーブル、ショルダーベルト、頬当てパッド、レンズマウントキャップ、付属レンズ用レンズキャップ、CD-ROM（Crip Browser、SxS デバイスドライバソフトウェア、PDF版 取扱説明書）、取扱説明書、保証書 他	16倍ズームレンズ（PMW-320Kのみ）、レンズフード（PMW-320Kのみ）、ステレオマイク、ウインドスクリーン、ショルダーベルト、CD-ROM（Crip Browser、SxS デバイスドライバソフトウェア、PDF版 取扱説明書）、フランジバック調整用チャート、取扱説明書、保証書 他	16倍ズームレンズ（PMW-350Kのみ）、レンズフード（PMW-350Kのみ）、ステレオマイク、ウインドスクリーン、ショルダーベルト、CD-ROM（Crip Browser、SxS デバイスドライバソフトウェア、PDF版 取扱説明書）、フランジバック調整用チャート、取扱説明書、保証書 他

＊1：本機は電源スイッチをOFFにした状態でも、わずかに待機電力を消費します。本機を長時間使用しないときは、バッテリーを取り外してください。
＊2：HQモードは可変ビットレートでの記録となるため、実際の記録時間は撮影する絵柄などにより変動します。
＊3：HDV出力はSPモード再生時およびEE出力時（SPモード設定時）。HDV入力はSPモード記録時。DVCAM出力は再生時およびEE出力時（共に、出力モードSD時。HQモードで23.98p時除く）。
＊4：HDV出力はSPモード再生時およびEE出力時（SPモード設定時）。HDV入力はSPモード記録時。
※ PMW-EX1R、PMW-EX3、PMW-320K / 320LおよびPMW-350K / 350Lは、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。
この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講じるよう要求されることがあります。

XDCA-55 / XDCA-53の主な仕様

	XDCA-55	XDCA-53
一般		
電源電圧	DC13V	
消費電力	約4W	約7W
動作温度	−5〜+40℃	0〜40℃
保存温度	−20〜+60℃	
外形寸法図（幅×高さ×奥行）	101×180×116mm	101×180×114mm
質量	約1.0kg	
入/出力端子		
カムコーダー接続	50ピン×1	BNC×2、8ピンリモート×1、DC 4ピン×1
CEU IN	BNC×1	
CEU OUT	BNC×1	
DC IN	CCZ 26ピン×1	
DC OUT（アクセサリー用）	XLRタイプ 4ピン×1	
SDI OUT（モニター用）	BNC×1	
COMPOSITE OUT（モニター用）	—	BNC×1
INCOM	XLRタイプ 5ピン×1	
AUX	D-sub 15ピン×1	
BATTERY	5ピン×1	—
付属品		
	取扱説明書、CD-ROM（PDF版取扱説明書）、ケーブルクランプベルト、ブラケット、保証書 他	取扱説明書、CD-ROM（PDF版取扱説明書）、ブラケット、PMW-EX3接続用ケーブルセット（リモート、DC、HD-SDI、ゲンロック用）、ケーブルクランプベルト、保証書 他

XDCU-50の主な仕様

	XDCU-50
一般	
電源電圧	AC100〜240V、50/60Hz
最大電流	約1.6A
動作温度	5〜40℃
保存温度	−20〜+60℃
外形寸法図（幅×高さ×奥行）	424×44×290mm（突起部を除く）
質量	約3.5kg
入/出力端子	
COMPOSITE OUT	BNC×1
SDI OUT	BNC×2
CA IN	BNC×1
CA OUT	BNC×1
DC OUT	CCZ 26ピン×1
RETURN IN (SDI)	BNC×1
RETURN IN (VIDEO)	BNC×1
GENLOCK IN	BNC×1
GENLOCK OUT（ループスルー）	BNC×1
INCOM	XLRタイプ 5ピン×1
AUX	D-sub 25ピン×1
REMOTE	8ピン×1
付属品	
	取扱説明書、CD-ROM（PDF版取扱説明書）、フロントカバー、ラックアングル、ナンバープレート、保証書 他 ※電源コードは付属していません。

PMW-EX30の主な仕様

一般		
質量		約2.0kg
外形寸法（幅×高さ×奥行）		約210×88×200mm
電源電圧		DC12V
消費電力		約12W
動作温度		5〜40℃
保存温度		−20〜+60℃
記録フォーマット	ビデオ	MPEG-2 Long GOP HQモード：VBR、35Mbps（最大）、MPEG-2 MP@HL SPモード：CBR、25Mbps、MPEG-2 MP@H14
	オーディオ	リニアPCM、2ch、16ビット、48kHz
記録フレームレート	NTSC	HQモード：1920×1080/59.94i, 29.97p, 23.98p、1280×720/59.94p SPモード：1440×1080/59.94i
	PAL	HQモード：1920×1080/50i, 25p、1280×720/50p SPモード：1440×1080/50i
記録／再生時間	HQモード	約100分、SBP-32（32GB）使用時
	SPモード	約140分、SBP-32（32GB）使用時
メディアスロット部		
タイプ		ExpressCard/34×2
インターフェース		ExpressCard準拠

表示部		
LCDモニター		3.5型、アスペクト比16:9、640（H）×3（RGB）×480（V）、ハイブリッド（半透過）型
入／出力端子		
VIDEO OUTPUT	COMPOSITE	BNC×1
	S-VIDEO	ミニDIN4ピン×1
	COMPONENT	BNC×3
AUDIO	INPUT	ピンジャック×2、CH-1、CH-2
	OUTPUT	ピンジャック×2、CH-1、CH-2
HD SDI INPUT		BNC×1
HD/SD SDI OUTPUT		BNC×1、HD-SDI/SD-SDI切換式
HDMI OUTPUT		Type A 19ピン×1
i.LINK*		IEEE1394、6ピンコネクター×1、HDVストリーム入出力、DVCAMストリーム出力、S400
USB		ミニB端子×1
PHONES		ステレオミニジャック×1
DC IN		DCジャック×1
付属品		
		ACアダプター、赤外線リモコン、USBケーブル、スタンド×2、CD-ROM（Clip Browser、SxSデバイスドライバソフトウェア、PDF版取扱説明書）取扱説明書、保証書 他

＊HDV出力はSPモード再生時およびEE出力時（HD-SDI入力〈1080/59.94i, 50i, 29.97PsF, 25PsF〉をSPモード設定時にEE出力。また入力信号の状態により正常に出力されない場合があります。）入力はSPモード記録時。DV：再生時に出力（23.98p再生時は出力されません）。
※XDCA-55 / 53、XDCU-50およびPMW-EX30は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講じるよう要求されることがあります。

安全に関する注意

商品を安全に使うため、使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

PMW-350、PMW-320、PMW-EX1R、PMW-EX3、PMW-EX30は、ISO14001認証を取得した、ソニーイーエムシーエス株式会社 湖西テックで生産しています。

商品使用上の注意 ●必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。●お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。
液晶モニター、カラービューファインダーについて ●液晶モニター、カラービューファインダーは、非常に精密度の高い技術で作られていますが、画素欠けや常時点灯する画素があっても、故障ではありません。またこれらの点は記録メディアには記録されません。あらかじめご了承ください。●液晶画面は屋外では日差しの加減で見えにくい場合があります。
カタログ上の注意 ●仕様および外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。●カタログと実際の商品の色とは印刷の関係で多少異なる場合があります。
各社・各団体の商標など ●"SONY"および"make.believe"はソニー株式会社の商標です。●"MEMORY STICK"、"メモリースティック"、"メモリースティックPRO-HGデュオ"、"Exmor"、"エクスモア"およびそのロゴはソニー株式会社の登録商標です。●"CINEALTA"、"MPEG HD"、"MPEG IMX"、"Profeassional Disc"、"PICTURE PROFILE"、"SxS"、"SxS PRO"、"SxS-1"、"HDCAM"、"DVCAM"、"XDCAM"、"XDCAM EX"およびこれらのロゴはソニー株式会社の商標です。●HDVおよびHDVは、ソニー株式会社と日本ビクター株式会社の商標です。●i.LINKは、IEEE1394-1995とIEEE1394a-2000を示す呼称です。i.LINKとiはソニー株式会社の商標です。●"PSP"「プレイステーション・ポータブル」は、株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの登録商標です。●Blu-ray Disc およびロゴは、商標です。●Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows Mediaは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標です。●Apple、Mac、Mac OS、iPodは、Apple Inc.の商標または登録商標です。●ExpressCard ワードマークとロゴは、Personal Computer Memory Express Card Inter-national Association（PCMCIA）の所有であり、ソニーにライセンスされています。他のトレードマークおよびトレード名称については、個々の所有者に帰属するものとします。●HDMI、HDMI およびHigh Difinition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing, LLCの商標または登録商標です。●その他、記載されている各社名および各商品名は、各社の商標または登録商標です。なお、本文中ではTM、®マークは明記していません。

ソニービジネスソリューション サイト **www.sonybsc.com**

本カタログは再生紙および環境に配慮した大豆インキを使用

※特定市場向け商品などソニービジネスソリューションサイトに掲載していない商品もあります

ソニー株式会社
ソニービジネスソリューション株式会社／〒108-0074 東京都港区高輪4-10-18

掲載の業務用商品およびソリューションに関するお問い合わせは
業務用商品相談窓口
フリーダイヤル 0120-788-333
●携帯電話・PHS・一部のIP電話からは 0466-31-2588
●FAX 0120-333-389
●受付時間 9:00〜18:00（土・日・祝日、および年末年始は除く）

2011.1
カタログ記載内容2011年1月現在

SM/AWOP-1 Printed in Japan. （84950066）R